

ФАКУЛЬТЕТ ПРИКЛАДНОЙ МАТЕМАТИКИ И КИБЕРНЕТИКИ

3 июля 1970 г. приказом министра высшего и среднего специального образования РСФСР в составе Томского университета был создан факультет прикладной математики. В начале 80-х гг. он был переименован в факультет прикладной математики и кибернетики.

В состав входят:

- Кафедра исследования операций (зав. – профессор А.М. Горцев). Открыта в 1978 г.
- Кафедра прикладной математики (зав. – профессор Ю.И. Параев). Открыта в 1970 г.
- Кафедра теоретической кибернетики (зав. – профессор Ю.Г. Дмитриев). Открыта в 1970 г.
- Кафедра высшей математики и математического моделирования (зав. – профессор В.В. Конев). Открыта в 1970 г.
- Кафедра теории вероятностей и математической статистики (зав. – профессор А.А. Назаров). Открыта в 1974 г.
- Кафедра программирования (зав. – профессор А.Ю. Матросова). Открыта в 1970 г.
- Кафедра защиты информации и криптографии (зав. – профессор Г.П. Агибалов). Открыта в 1999.
- Вычислительный центр (нач. – Б.И. Савинков). Открыт в 1985 г.

Направления и специальности

Факультет осуществляет подготовку по направлениям *бакалавриата* 01.03.02 «Прикладная математика и информатика» (профили: «Математическое и программное обеспечение вычислительных машин и компьютерных сетей»; «Математическое и программное обеспечение экономической деятельности»; «Математические и программные средства моделирования случайностей»), 38.03.01 «Экономика: профиль «Математические методы в экономике»; по *специальности* 10.05.01 «Компьютерная безопасность»; по направлениям *магистратуры* 01.04.02 «Прикладная математика и информатика», 38.04.01 «Экономика».

Программы магистерской подготовки

направление «Прикладная математика и информатика» – программы «Прикладной статистический анализ технических, компьютерных и экономических систем» (программа двойного диплома: Россия – Франция); «Математическое и информационное обеспечение экономической деятельности»; «Математическое и программное обеспечение прикладного вероятностного анализа»; «Математическое и программное обеспечение вычислительных машин и компьютерных сетей»; «Математическое и программное обеспечение компьютерной безопасности»;

направление «Экономика» – программа «Математические методы анализа экономики».

В 2013 г. факультет приступил к разработке образовательного стандарта НИ ТГУ по направлению «Экономика: профиль «Математические методы в экономике».

Кадровый состав: 72 преподавателя, из них 19 профессоров - докторов, 37 доцента – кандидата наук.

Выпуск научных журналов

Факультет осуществляет подготовку и выпуск периодических журналов, включенных в Перечень для публикации основных результатов кандидатских и докторских диссертаций и входящих в систему Российского индекса научного цитирования (РИНЦ) на платформе <http://elibrary.ru>:

- «Вестник Томского государственного университета. Управление, вычислительная техника и информатика»;
- «Прикладная дискретная математика»;
- «Прикладная дискретная математика. Приложение».

В журнале «Вестник ТГУ. Управление, вычислительная техника и информатика» публикуются результаты теоретических и прикладных исследований вузов, научно-исследовательских, проектных и производственных организаций в области управления, вычислительной техники и информатики в технических, экономических и социальных системах.

Тематика журнала «Прикладная дискретная математика» охватывает следующие направления прикладной дискретной математики: теоретические основы дискретной математики; математические методы криптографии; математические основы компьютерной безопасности; математические основы надежности вычислительных и управляющих систем; прикладная теория кодирования; прикладная теория автоматов и др.

Научные конференции

17 – 18 мая 2013 г. факультетом организована и проведена Первая Всероссийская молодежная научная конференция «Математическое и программное обеспечение информационных, технических систем». Открыли конференцию пленарные доклады профессора А.М. Горцева «О связи МС-поток и МАР-поток событий», профессора А.А. Назарова «Исследование систем массового обслуживания и случайных потоков методами асимптотического анализа», профессора Ю.Г. Дмитриева «О НИР кафедры теоретической кибернетики». Работа конференции осуществлялась по пяти секциям: «Математическое и программное обеспечение вычислительных машин», «Прикладной статистический анализ», «Прикладной вероятностный анализ», «Идентификация стохастических систем», «Математическое и информационное обеспечение социально-экономической деятельности». Более 50 человек выступили с докладами.

Цель конференции – обмен результатами научных исследований по разработке и реализации математического и программного обеспечения в различных сферах деятельности человека, включая вычислительные системы, базы данных, экономику, демографию, здравоохранение, прогнозирование погоды и климата, финансовые рынки.

Кафедра защиты информации и криптографии провела очередную 12-ю Всероссийскую конференцию «Сибирская научная школа-семинар с международным участием «Компьютерная безопасность и криптография» – SIBECRYPT'13 (Томск, Парабель). Всероссийский и международный статусы были представлены из 50 очных участников 33 иногородними, 2 – зарубежными (Канада, Беларусь). Отличительной чертой этой конференции стало большое количество молодых участников из Москвы, Новосибирска, Томска; всем запомнились экскурсия в Нарым (место ссылки И.В. Сталина) и замечательный фольклорный праздник в Парабельском краеведческом музее.

Сотрудники, аспиранты и студенты факультета принимают активное участие во Всероссийских и Международных конференциях и выставках, проводимых в Индии, Стамбуле, Испании, Минске, Москве, Санкт-Петербурге, Саратове, Ростове, Хабаровске, Красноярске, Новосибирске, Томске, Анжеро-Судженске.

Достижения сотрудников

В 2013 заведующий кафедрой теории вероятностей и математической статистики профессор А.А. Назаров избран членом Экспертного совета ВАК по управлению и вычислительной технике.

Под руководством сотрудников факультета было защищено 2 кандидатских диссертации на соискание степеней кандидатов технических и физико–математических наук.

Сотрудниками факультета было опубликовано более 50 научных статей, из них в изданиях, включенных в базу цитирования РИНЦ, – более 45, в базу цитирования Scopus – более 20, Web of Science – более 10. Изданы 3 монографии, учебные пособия, получены дипломы за учебно–методические издания:

1. *Агибалов Г.П., Карелин Д.В., Ольховик Н.В. и др.* Региональные проблемы общественной безопасности. – Томск: Изд–во Том. ун–та, 2013. – 298 с.

2. *Параев Ю.И.* Оптимальное управление в динамических задачах экономики. – Saarbrücken, Deutschland / Германия: Palmarium Academic Publishing, 2013. – 85 с.

3. *Параев Ю.И.* Теория оптимального управления. – Saarbrücken, Deutschland: Palmarium Academic Publishing, 2013. – 206 с.

4. *Решетникова Г.Н.* Основы моделирования систем. Определения. Классификация. Виды моделирования. – Saarbrücken, Deutschland / Германия: LAP Lambert Academic Publishing, 2013. – 232 с.

5. Диплом лауреата Всероссийской выставки–презентации учебно–методических изданий из серии «Золотой фонд отечественной науки» за лучшее учебно–методическое издание в отрасли: *Dobrovidov A.I., Koshkin G.M., Vasiliev V.A. Non–parametric state space models // Kendrick Press, Inc., Heber, UT 84032, USA, 2012. – 501 p.*

6. Диплом лауреата Всероссийской выставки–презентации учебно–методических изданий из серии «Золотой фонд отечественной науки» за лучшее учебно–методическое издание в отрасли: *Косшкин Г.М., Пивен И.Г. Непараметрическая идентификация стохастических систем. – Хабаровск: Российская академия наук, Дальневосточное отделение, 2009. – 336 с.*

III место в конкурсе научных работ на Международном форуме по практической безопасности Positive Hack Days III (Москва) заняла работа доцента кафедры защиты информации и криптографии Д.Н. Колегова и аспирантов Н.О. Ткаченко, Д.В. Чернова.

В 2013 г. факультет начал готовить магистров по программе «Прикладной статистический анализ технических, компьютерных и экономических систем» в рамках направления обучения в магистратуре «Прикладная математика и информатика». Данная программа является программой двойного диплома и реализуется кафедрой теории вероятностей и математической статистики и кафедрой исследования операций совместно с Национальной консерваторией искусств и ремесел (Париж, Франция). Координатором по реализации данной программы является доцент кафедры теории вероятностей и математической статистики Т.В. Кабанова.

Достижения студентов и аспирантов

Студенты и аспиранты ФПМК являются соавторами статей, включенных в базы цитирования РИНЦ, Scopus, Web of Science.

Команда **SiBears** в октябре 2013 г. провела международные соревнования школьников по компьютерной безопасности SchoolCTF–2013. В течение года приняли участие в восьми международных, в том числе профессиональных (не студенческих) соревнованиях, где зачастую занимали высокие места, как правило, среди российских команд – 1 – 3-е.

10 студентов специальности «математические методы в экономике» стали стипендиатами **Оксфордского Российского фонда.**

За успехи в учебной, научно–исследовательской, общественной, культурно–творческой и спортивной деятельности была назначена повышенная стипендия студентам Е.К. Гурьевой, Т.А. Торгаевой, А.О. Кудрявцевой, Н.М. Феропонтовой, Л.И. Туктаровой, Н.И. Анисене, И.М. Афонасову, А.О. Жуковской, А.С. Ивачеву, Л.Ю. Пасечниковой, А.В. Бушуевой, К.К. Поповой, Н.И. Яковлеву, С.Р. Смагиной, П.Ю. Свиридову, Е.В. Петрухину, А.В. Заседко, Ю.А. Шаровой и магистрантам А.А. Алексеенко, Е.А. Моисеевой, Е.В. Румянцевой, И.Е. Паршевникову, О.Б. Браславской, Н.А. Поморцевой, В.И. Субботиной, Я.Е. Черниковой, Н.И. Калачевой, М.П. Рыжинскому,

За выдающиеся успехи в спортивной деятельности турклуба «Берендеи» ТГУ были отмечены повышенной стипендией магистранты Е.В. Румянцева, Н.О. Якимова и студент А.С. Дробов.

Победителями конкурса научно-исследовательских работ студентов, аспирантов, молодых ученых на XVII Всероссийской научно-практической конференции «Научное творчество молодежи» стали магистранты Е.А. Фёдорова (диплом I степени), Н.А. Поморцева (диплом I степени), студент Н.И. Яковлев (диплом II степени); на XII Всероссийской научно-практической конференции с международным участием им. А.Ф. Терпугова «Информационные технологии и математическое моделирование» – студентка магистратуры В.И. Субботина (диплом I степени) и студент Н.И. Яковлев (диплом III степени); на I Всероссийской молодежной научной конференции с международным участием «Математическое и программное обеспечение информационных, технических и экономических систем» – магистранты А.А. Максимова (диплом I степени), Я.Е. Черникова (диплом II степени), Н.И. Яковлев (диплом III степени).

Студенты завоевали призовые места на олимпиадах разного уровня по математике (Б.Н. Назаренко, А.С. Ивачев, А.О. Жуковская, Е.А. Луганская, С.Ю. Гречнев), философии (Д.А. Катеринский), физике (А.С. Грибанов, 1-е место).

Звания лауреатов **стипендии Президента РФ** по приоритетным направлениям модернизации и технологического развития экономики России получили аспирант кафедры исследования операций А.Ж. Казтаев и аспирантка кафедры теории вероятностей и математической статистики И.А. Синякова. Звания лауреатов **стипендии Правительства РФ** – студенты кафедры защиты информации и криптографии Д.С. Арбузов, Г.Ю. Зайцев, О.Л. Колчева, П.Ю. Свиридов, Н.О. Ткаченко, Д.В. Чернов, Н.И. Анисеня, А.Н. Долгих, А.С. Ивачев, Б.Ш. Хасанов, студентка 2-го курса магистратуры Е.А. Моисеева и аспирантка кафедры прикладной математики Т.В. Обьедко.

Премией Томского государственного университета для молодых ученых за высокие достижения в инновационной деятельности был удостоен аспирант кафедры защиты информации и криптографии Р.И. Черняк.

I место на 1-м Томском конкурсе презентаций научных работ «Научный слэм» завоевал аспирант кафедры защиты информации и криптографии Т.М. Соловьев.

*А.М. Горцев, декан ФПМК,
Е.Ю. Данилюк, зам. декана ФПМК по учебной работе*